



GYNMÜNSTER · GYNVELEN

OPERATIVE GYNÄKOLOGIE

Dr. med. J. Quakernack · Dr. med. G. Engelke

Dr. med. R. Böhnel · S. Bauer

Fachärzte für Frauenheilkunde – ambulante und kurzstationäre Operationen

PCO Syndrom und Sterilität

- Eine kurze Zusammenfassung für die Praxis -

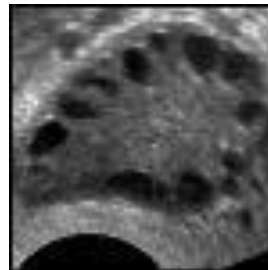
Background:

Das PCO-Syndrom ist mit einer Prävalenz von 5-10% in Mitteleuropa eine der häufigsten endokrinen Störungen bei Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter. Bei Frauen mit Oligomenorrhoe werden von verschiedenen Arbeitsgruppen bis zu 90% polyzystische Ovarien beschrieben. Die Entwicklung des PCO-Syndroms ist multifaktoriell, eine kausale Therapie ist bisher nicht möglich.

Auch schlanke Patientinnen entwickeln ein PCO Syndrom. Ein Zusammenwirken u.a. von Insulinresistenz und tonisch erhöhten LH - Werten führt zu chronischer Anovulation und Sterilität. Das PCO Syndrom ist auch assoziiert mit erhöhtem Risiko für Gestationsdiabetes, Diabetes und frühen Gefäßerkrankungen allerdings nur bei übergewichtigen Patientinnen.

PCO - Diagnose:

1. typ. Sonographiebefund, unter der Ovarikapsel viele perlschnurartig aufgereihte ca 7mm große Follikel. (Achtung: Verwechslungsmöglichkeit mit polyfollikulären Ovarien, weniger und unterschiedlich große Follikel bei hypothalamisch / hypophysärer Störung)
2. FSH:LH = 1 : 2 oder höher in der frühen Foll.phase
3. AMH (Anti-Müller Hormon) bei PCO > 7 ng/ml)
4. Oligomenorrhoe, fast immer bei ausgeprägtem PCO
5. Testosteron erhöht, nicht PCO spezifisch



Therapie bei Kinderwunsch:

1. ggf. Motivation zur Gewichtsabnahme ggf. mit Metformin (??) kombinieren.
2. 5 x 1 Tabl. Clomifen, mittzyklisch Sono + Prg. Kontrolle in der Lutealphase, ggf. bei Lutealinsuffizienz oder Anovulation Dosis steigern, 5 x 2 Tbl. Clomifen

Falls nach 3-4 Zyklen keine Schwangerschaft, wäre Gonadotropinstimulation nötig, 10-20 % Baby-Take-Home-Rate pro Stimulationszyklus.
CAVE : Überstimulations- und Mehrlingsrisiko!

LEOS liefert gleich gute Ergebnisse wie HMG Stimulation ohne Mehrlingsrisiko

Die Op Abteilungen Gynmünster & Gynvelen verwenden eine modifizierte

LEOS Technik mit bipolarem HF-Strom. Bei monopolem und Laserverfahren können karbonisierte Ovarnarben zu tuboovariellen Adhäsionen führen. Eine zu intensive Destruktion von Ovargewebe führt anders. als bei o.g. modifizierter bipolarer OP-Technik zu einer Reduktion der ovariellen Reserve. Oberflächenkoagulation der Ovarien nach Gjoennaess, Ovarstichelung, ovarian drilling, LOS, LOD und **LEOS (Laparoscopic Electrocoagulation of the Ovarian Surface)** sind Synonyme



GYNMÜNSTER

OPERATIVE GYNÄKOLOGIE

AGE-AUSBILDUNGSZENTRUM FÜR
MINIMAL-INVASIVE CHIRURGIE

DKG-ZERTIFIZIERTE
DYSPLASIE-EINHEIT

SEF-ZERTIFIZIERTE
ENDOMETRIOSE-KLINIK

Dr. med. Jens Quakernack
Dr. med. Gregor Engelke
Dr. med. Ruth Böhnel
Sebastian Bauer

Angestellte Ärzte:
Dr. med. Anne Overbeck
Dr. med. Thomas Haßkamp

Hohenzollererring 57
48145 Münster

Telefon: 0251 - 393024
Telefax: 0251 - 379383

E-Mail: info@gynmuenster.de
www.gynmuenster.de



GYNVELEN

PRAXIS UND KLINIK FÜR
OPERATIVE GYNÄKOLOGIE

DKG-ZERTIFIZIERTE
DYSPLASIE-SPRECHSTUNDE

Dr. med. Sinan W. Koudsi
Jan Christoph van Vlijmen

Angestellte Ärzte:
Dr. med. Annette Noldes
Sarah Heinemann
Dr. med. Martina Oenning
Anne Bludau
Inga Schmeken

Ignatiusstr. 8
46342 Velen

Telefon: 02863 - 2850
Telefax: 02863 - 2674

E-Mail: info@gynvelen.de
www.gynvelen.de

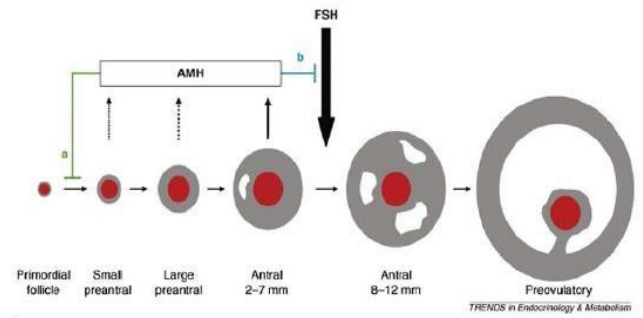
VAAO
VELENER
ARBEITSKREIS
AMBULANTES
OPERIEREN
www.vaao.de

AMH und die Physiologie der Eizellreife:

5 Millionen Oozysten sind in den Ovarien einer Frau bei der Geburt vorhanden. Die meisten erleben das Schicksal der Atresie. AMH wird von präantralen und antralen Follikeln produziert (nur die 2-10 mm großen erkennbaren Follikel). AMH Werte größer 7 ng/ml sprechen für ein PCO-Syndrom, ein AMH-Wert von unter 1 ng zeigt eine eingeschränkte Ovar-/ Follikel- Reserve, die eine Schwangerschaft unwahrscheinlich machen kann (ein anfangs niedriger postoperativer AMH Wert bei PCO-Patientinnen nach LEOS-OP steigt unter Umständen dezent erst nach einigen Monaten wieder an. Die operative Follikelreduktion bewirkt einen Abfall der Androgene, des LH Tonus und des erhöhten AMH, dies führt durch Anstieg des FSH zu Ovulationen.

Zusammenfassung:

Die Wirkung der o.g. von uns modifizierten bipolaren LEOS OP hält für mehrere Jahre an, schädigt die Ovarien nicht bei richtiger Indikationsstellung und Anwendung durch einen erfahrenen Operateur. Cave: Zur Vermeidung der Schädigung der Ovarien bzw. der Eizellen sind folgende Voraussetzung nötig: FSH:LH, 1:2 oder höher, AMH > 7ng/ml und typisches Ultraschallbild eindeutiger antraler Follikel Count, Ovarvolumen erhöht. Kleine Ovarien mit wenig Zysten ohne PCO könnten durch eine nicht indizierte LEOS OP geschädigt werden.



Ergebnisse: Eine postoperative Ovulationsrate von 70-90% eine kumulative Schwangerschaftsrate von 70% (Gjoennaess 1988, Naether 1994). Im Vergleich zur Gonadotropin Stimulation gibt es kein erhöhtes Mehrlings-Risiko. In Velen seit 1990 und in Münster seit 2006 beträgt die Schwangerschaftsrate 65% innerhalb eines Jahres. Bei Fehlen anderer Sterilitätsfaktoren und unauffälligem Spermogramm wurden häufig spontan Schwangerschaften innerhalb von 3-6 Monaten ohne weitere Therapiemaßnahmen beobachtet.

Die Europäische und Amerikanische Gesellschaft für Reproduktionsmedizin (**ESHRE, und ASRM**) haben in ihrem PCOS Consensus Workshop 2007 festgelegt:

First Line Therapie: Clomifen Citrat

Second Line Therapie: bei Clomifen Resistenz sind die Gonadotropinstimulation oder die LEOS-Operation gleichwertig

Third Line Therapie: IVF

Die Indikation zur Operation sollte streng gestellt werden um die Methode nicht in Misskredit zu bringen und um eine Schädigung normaler nicht polyzystischer Ovarien zu vermeiden und die hohe Erwartung einer Kinderwunschpatientin nicht zu enttäuschen.

Postop. Ergebnis bei Laser-Technik



Postop. GYNMÜNSTER/GYNVELEN

